

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2002-179124  
(P2002-179124A)

(43) 公開日 平成14年6月26日 (2002.6.26)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

B 6 5 D 53/00

識別記号

F I

B 6 5 D 53/00

テーマコード (参考)

A 3 E 0 8 4

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2000-376233(P2000-376233)

(22) 出願日 平成12年12月11日 (2000. 12. 11)

(71) 出願人 000006769

ライオン株式会社

東京都墨田区本所1丁目3番7号

(72) 発明者 山崎 多加代

東京都墨田区本所一丁目3番7号 ライオン株式会社内

(74) 代理人 100097021

弁理士 藤井 紘一 (外1名)

Fターム (参考) 3E084 AA04 AA24 AB01 BA03 BA09

CA01 CB04 CC03 DB12 DC03

FA09 FB01 FD13 GA04 GA08

GB04 GB08 HA01 HC07 HC08

HD01 KA14 LA02 LA17 LB02

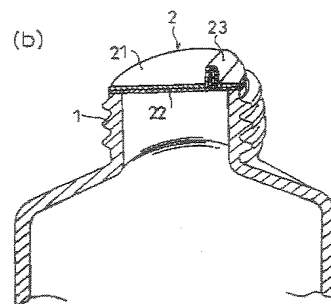
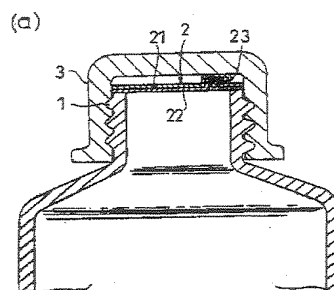
LB07 LD01

(54) 【発明の名称】 インナーシールおよびこれを用いた容器

(57) 【要約】

【課題】 シール材が容器口部の外周縁からはみ出すことがなく、しかも簡単かつ確実にシールを全面剥離することができるインナーシールと、これを用いて封緘した容器を提供すること。

【解決手段】 容器口部1の開口端面に固着され、容器内を気密に封緘するインナーシール2であって、該インナーシール2の一部を容器外側に向かって山折りに折り曲げまたは突設し、該折り曲げまたは突設した部分をシール引き剥がし時のつまみ部23とした。また、前記インナーシール2を用いて容器口部1を封緘した容器であって、インナーシール2を容器口部1の外径寸法と同一径に裁断するとともに、前記つまみ部23をシール表面に沿って折り畳んで寝かせた状態で容器口部1の開口端面に剥離可能に固着した。



**【特許請求の範囲】**

【請求項1】 容器口部の開口端面に固着され、容器内を気密に封緘するインナーシールであって、該インナーシールの一部を容器外側に向かって山折りに折り曲げまたは突設し、該折り曲げまたは突設した部分をシール引き剥がし時のつまみ部としたことを特徴とするインナーシール。

【請求項2】 請求項1記載のインナーシールを用いて容器口部を封緘した容器であって、前記インナーシールを容器口部の外径寸法と同一径に裁断するとともに、前記つまみ部をシール表面に沿って折り畳んで寝かせた状態で容器口部の開口端面に剥離可能に固着したことを特徴とする容器。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

【発明の属する技術分野】本発明は、容器口部を封緘するためのインナーシールと、これを用いて封緘した容器に関するものである。

**【0002】**

【従来の技術】香辛料、調味料、ソース、その他飲食品や嗜好品関係の製品では、容器の密閉性を確保して内容物の腐敗や劣化を防止するため、容器口部にインナーシールと呼ばれる封緘部材を貼り付け、容器内部を気密に封緘するのが一般的である。

【0003】従来、このような目的で用いられるインナーシールとしては、アルミニウム箔と合成樹脂の積層フィルムからなるシール材を容器口部の外径と同寸に裁断し、容器口部に接着したときに容器口部の外縁からシール材がはみ出ることがないようにしたもの、容器口部の外径よりも2～7mm程度径を大きく裁断し、容器口部に接着したときに径を大きくした余裕部分がシール剥がし用のつまみ部として利用できるようにしたもの、容器口部の外径と同寸に裁断するとともに、周縁の一部にシール剥がし用の舌片を突出形成したものなどが知られている。

**【0004】**

【発明が解決しようとする課題】前記シール材を容器口部の外径と同寸に裁断し、シール材が容器口部の外縁からはみ出ることがないようにしたインナーシールの場合、つまみ部がまったくないため、使用者はシールの開封に際して爪などで引き剥がすか、あるいはフォークや箸などで突き刺して破った後、引き剥がすようにしていた。しかしながら、このような方法で引き剥がした場合、剥がし残りが出やすく、長期間の使用の間には、この剥がし残りの部分に香辛料などの内容物が付着固化して風味を損なう要因にもなり、使い勝手のよいものではなかった。

【0005】また、容器口部の外径よりも2～7mm程度径が大きくなるように裁断したインナーシールの場合、容器口部の全周にわたってシール材が張り出して

るため、製造時にその上からキャップを嵌める際にネジ掛かりが悪くなり、キャップが斜めに締まったりするなど、製造不良の発生要因の1つとなっていた。また、使用者の立場からは、シールを剥がす際に、突出したシール材の鋭利な破断面が爪の間に入ったり、指に当たったりして、怪我をするなどの危険性があった。

【0006】また、容器口部の外径と同寸に裁断するとともに、周縁の一部にシール剥がし用の舌片を突出形成したインナーシールの場合、舌片をつまんで引き剥がす際、舌片部分のみが引きちぎられてしまい、シールを引き剥がすことができないことがあった。

【0007】さらに、上記いずれの方法の場合においても、製造者は、シール強度（貼り付け強度）をできるだけ高くし、容器の密封性が不完全になることを避ける傾向にある。しかしながら、シール強度を高くすると剥がしにくくなり、逆にシール強度を低くすると剥がしやすくなるが、密封性の保持が不安になるという、相反する性質を有する。このため、密封性を高度に維持しながら同時に剥がしやすいインナーシールを得ることはなかなか困難であった。

【0008】本発明は、上記のような問題を解決するためになされたもので、シール材が容器口部の外周縁からはみ出すことがなく、しかも簡単かつ確実にシールを全面剥離することができるインナーシールと、これを用いて封緘した容器を提供することを目的とするものである。

**【0009】**

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、本発明のインナーシールは、容器口部の開口端面に固着され、容器内を気密に封緘するインナーシールであって、該インナーシールの一部を容器外側に向かって山折りに折り曲げまたは突設し、該折り曲げまたは突設した部分をシール引き剥がし時のつまみ部としたものである。

【0010】また、本発明の容器は、前記インナーシールを用いて容器口部を封緘した容器であって、前記インナーシールを容器口部の外径寸法と同一径に裁断するとともに、前記つまみ部をシール表面に沿って折り畳んで寝かせた状態で容器口部の開口端面に剥離可能に固着したものである。

【0011】上記構成になる本発明のインナーシールと容器の場合、シール表面に沿って折り畳んで寝かせた状態で容器口部の開口端面に固着されているインナーシールのつまみ部を引き起こし、このつまみ部をつかんでシールを引き剥がすことにより、充分な力をかけて開封することができる。このため、インナーシールを簡単に全面剥離することができ、フォークや箸を使ってこじ開ける必要も無くなるので、剥離残りが発生するようなことがなくなる。

【0012】また、インナーシールは、容器口部の外径

寸法と同寸に裁断されているので、容器口部の周縁からシール材が突出することをなくすることができる。このため、製造時にキャップがネジ掛かりして斜めになったりするようなことがなくなり、確実に螺着できるとともに、使用者がインナーシールを剥がす際、周縁部から突出したシール材の鋭利な破断面で怪我をするようなこともなくなる。

【0013】また、周縁の一部に舌片を突出形成した従来のインナーシールのように、シール引き剥がし時に舌片部のみが引きちぎれてしまうというようなこともなく

【0014】なお、前記つまみ部の折り曲げまたは突設幅（起立時の高さ）は、容器の口径やシール強度に合わせて適宜選択されるが、一般的に使用される家庭用の容器の場合、3～20mm程度に設定すれば、良好な使用性を得ることができる。

【0015】また、インナーシールの素材としては、例えば、アルミ箔または紙箔に、ポリエチレン、ポリプロピレン、スチロール樹脂などの樹脂フィルムをコーティングまたはラミネートした2層または多層のピールオー

【0016】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態について図面を参照して説明する。図1～図3に本発明の第1の実施の形態を示す。図1（a）はキャップをした状態の容器口部の略示拡大断面図、図1（b）はキャップを外してつまみ部を起立させた状態の容器口部の略示断面斜視図、図2（a）はインナーシールの平面図、図2

（b）は図2（a）中のI—I線略示断面図、図2

（c）はつまみ部を起立させた状態のインナーシールの略示断面図、図3（a）～（d）はインナーシールの製造方法の説明図である。

【0017】図において、1は容器口部、2は容器口部1の開口端面に固着されたインナーシール、3はインナーシール2の上から取り付けられた螺着式のキャップである。図示例の場合、容器口部1の開口端面を封緘するインナーシール2は、アルミ箔21の裏面側にポリエチレンフィルム22をコーティングまたはラミネートした2層構造の積層フィルムからなり、インナーシール2の全体は容器口部1の開口端面と同一径の円形状に裁断され

【0018】前記インナーシール2は、例えば図3に示すような方法で製造される。すなわち、図3（a）に示すように、アルミ箔21の裏面にポリエチレンフィルム

22をコーティングまたはラミネートした2層構造になる積層フィルム24を用意し、この積層フィルム24を一点鎖線11と点線12の位置で山と谷に折り曲げて、図3（b）に示すように山折りすることにより、つまみ部23を形成する。次に、このつまみ部23を図3（c）に示すようにシート表面に沿って折り畳んで寝かせ、このシート表面に沿って寝かされたつまみ部23の部分を加熱しながら加圧することにより、つまみ部23の内側のポリエチレンフィルム22の部分を溶融し、山折りとなっているつまみ部23を一体に溶着する。そして、図3（d）に示すように、容器口部1の外径と同じ寸法の円形状に裁断することにより、図2（a）（b）に示すような形状になるインナーシール2を得る。

【0019】上記のようにして製造されたインナーシール2を用いて容器口部1の開口端面を封緘するには、キャップ3を外した状態において、図1（a）に示すようにインナーシール2を容器口部1の開口端面上に載せ、この状態で上方からインナーシール2を開口端面に向けて加熱しながら押し付ける。これにより、インナーシール2の裏面側のポリエチレンフィルム22が溶融して、容器口部1の開口端面に融着して剥離可能に固着される。そして、最後にキャップ3を螺着する。

【0020】内容物の使用に際しては、まずキャップ3を外した後、シール表面に沿って寝かされた状態となっているつまみ部23を図1（b）のように引き起こして起立させる。そして、この起立したつまみ部23をつかみ、インナーシール2の全体を容器口部1の開口端面から引き剥がせばよい。これによって容器口部1が開放され、内容物を自由に取り出して使用できるようになる。

【0021】上記した第1の実施の形態の場合、インナーシール2の表面側につまみ部23が突出しているもので、このつまみ部23をつかむことにより、充分な力をかけてインナーシール2を開封することができる。このため、シール強度を高めて密封したインナーシールであっても、簡単かつ確実に全面剥離することができる。また、従来のようにフォークや箸を使ってこじ開ける必要がなくなるので、剥離残りが発生するようなことがない。

【0022】また、インナーシール2は、容器口部1の外径寸法と同寸とすることができるので、容器口部の外周から突出するシール部分を完全になくすることができ、製造時にキャップ3がネジ掛かりすることなくなり、キャップが斜めに締まったりすること也不再。また、使用者がインナーシール2を剥がす際に、周縁部から突出した鋭利な破断面で指などを切って怪我をするようなこともなくなる。

【0023】さらに、つまみ部23は、インナーシール2の表面側に位置して、2枚重ねによるかなりの厚さと、容器口部を横切るかなりの幅からなる大きさに形成することができる。このため、周縁の一部にシール剥が

し用の舌片を突出形成した従来のインナーシールのように、舌片のみが引きちぎれてインナーシールを引き剥がすことができなくなるというようなこともなくなる。

【0024】なお、前記第1の実施の形態では、アルミ箔21の裏面側に積層したポリエチレンフィルム22を加熱溶融することにより、容器口部1の開口端面に剥離可能に固着した場合を例示したが、接着剤を用いて貼り付けてもよいものである。

【0025】また、前記第1の実施の形態では、インナーシール2の製造に際し、図3(c)のように積層フィルム24を折り畳んで寝かせた状態で、その上からつまみ部23の部分を加熱しながら加圧することにより、内側のポリエチレンフィルム22を溶融させ、つまみ部23の部分を一体に溶着したが、この熱溶着を省略し、図3(c)のように折り畳んだ状態でそのまま図3(d)のように円形に裁断してインナーシート2としてもよい。

【0026】この場合、つまみ部23の部分は熱溶着されておらず、そのままでは山折りした隙間から空気が入り込むおそれがあるが、このインナーシート2を容器口部1の開口端面上に載せ、インナーシート2を開口端面に沿って加熱加圧して開口端面に固着する際、開口端面と接するつまみ部23の周縁部も同時に加熱溶着されるので、この時点でつまみ部23の隙間部分が熱融着して塞がれ、インナーシールとしての気密性を確保することができる。

【0027】図4に、本発明の第2の実施の形態を示す。この第2の実施の形態は、アルミ箔21を折り曲げてつまみ部23を形成した後、その裏面側にポリエチレンフィルム22をコーティングして2層構造のインナーシール2としたものである。なお、その他の構成ならびに作用効果は、前記第1の実施の形態の場合と同様であるから、その詳細な説明は省略する。

【0028】図5に、本発明の第3の実施の形態を示す。この第3の実施の形態は、前記第2の実施の形態と同様な構成において、つまみ部23を円形をしたインナーシール2の中心位置を横切るように形成した場合の例を示すものである。前述した第1および第2の実施の形態の場合、つまみ部23はインナーシール2の中心位置から左右いずれかへずらし、左右非対称とすることによってインナーシール2をより引き剥がしやすくした場合を例示したが、図5に示すように、つまみ部23をインナーシール2の中心位置に設けても十分に引き剥がすことができる。

【0029】図6に、本発明の第4の実施の形態を示す。この第4の実施の形態は、インナーシール2を二分割構成することにより、つまみ部23をシール表面の一部分のみに突設するようにした場合の例を示すものである。

【0030】すなわち、インナーシール2を、アルミ箔

21aとポリエチレンフィルム22aの積層フィルムからなるシール片と、アルミ箔21bとポリエチレンフィルム22bの積層フィルムからなるシール片の二つのシール片に分割し、このシール片の突き合わせ位置に、シール表面の一部分にのみ突出するつまみ部23a、23bを形成しておき、左右のシール片をつまみ部23a、23b同士が重なるように突き合わせた後、つまみ部23a、23bの部分を加熱して、その内側のポリエチレンフィルム22a、22b溶着することにより、つまみ部23がシール表面の一部にのみ存在するインナーシール2を形成したものである。

【0031】このような構造のインナーシール2とした場合、つまみ部23をインナーシール2内の一部にのみに形成しているため、容器口部の形状や容器口部に被着されるキャップの構造に応じてつまみ部23の形状や大きさを自由に変えることができ、容器仕様に柔軟に対応することが可能となる。

【0032】なお、上述した実施の形態は、いずれも、アルミ箔の裏面にポリエチレンフィルムをコーティングまたはラミネートした2層構造の積層フィルムを用いてインナーシール2を形成したが、2層構造に限られるものではなく、多層構造の積層フィルムを用いてもよいことは勿論である。また、積層される合成樹脂フィルムはアルミ箔の裏面側だけでなく、表側にもコーティングまたはラミネートしてもよいものである。さらに、アルミ箔に代えて、紙箔を用いても同様に実現できるものである。

【0033】図7に、前述した図3のインナーシールの製造方法のさらに具体的な製造手順を示す。まず、図7(a)に示すような回転方向に沿って2つの突起を持つ1<sub>1</sub>、折り込み線用ローラ31と、図7(b)に示すような回転方向に沿って1つの突起を持つ1<sub>2</sub>、折り込み線用ローラ32を用意する。そして、この一対のローラ31、32を図7(c)(d)に示すように上下に対向配置し、この2つのローラ31、32の間に、フィルム原反ロール33から送り出されてくる積層フィルム24を挟みつけるようにして通過させ、積層フィルム24の表裏面に折り込み線1<sub>1</sub>、1<sub>2</sub>を入れる。

【0034】次に、前記折り込み線1<sub>1</sub>、1<sub>2</sub>の位置で山形に折り込んでいくために、図7(e)に示すような回転方向に沿って1つの山形突起を持つ山折り用ローラ34を用意し、このローラ34上を過させることにより、積層フィルム24を折り込み線1<sub>1</sub>、1<sub>2</sub>に沿って山形に折り曲げ、つまみ部23を形成する。

【0035】次に、前記山形に折り曲げられたつまみ部23を積層シート24の表面に沿って折り畳んで寝かせるために、図7(f)(g)に示すように、一対のへら状折り込み板35、36を用意し、山形に折り曲げられたつまみ部23を、このへら状折り込み板35、36の間を通過させていくことによって積層フィルム24の表

面に沿って寝かせるように折り畳んでいく。

【0036】次に、前記積層フィルム24の表面に沿って寝かせるように折り畳まれたつまみ部23の「浮き」を抑えるために、図7(f)中に示すように、寝かされたつまみ部23の上から圧着ローラ37でさらに押圧していくと同時に、この圧着ローラ37を加熱しておくことにより、つまみ部23の内側のポリエチレンフィルム22(図3(c)参照)を加熱溶融し、つまみ部23を溶着する。

【0037】そして、最後に、前記のようにしてつまみ部23を溶着された積層フィルム24を、容器口部と同じ径になるように裁断すれば(図3(d)参照)、つまみ部23を持った本発明のインナーシール2を得ることができる。

#### 【0038】

【発明の効果】以上説明したように、本発明のインナーシールと容器によれば、インナーシールの一部が容器外側に向かって山折りに折り曲げられまたは突出され、該折り曲げまたは突出された部分がシール引き剥がし時のつまみ部とされているので、このつまみ部をつかんで引き剥がすことにより、フォークや箸をつかってこじあげたり、破ったりすることなしに、簡単に開けることができる。このため、インナーシールの剥離残りもなく、容易に全面剥離することができる。

【0039】また、シール表面側に厚みのあるつまみ部が形成されるため、つかみやすくなり、インナーシールを確実に剥離することができ、シールが途中で破断するようなこともなくなる。また、インナーシールの径を容器口部と同寸とすることができるので、従来のインナーシールのように容器の口部周縁から突出するつまみ部分などの鋭利な破断面がなくなり、この部分が爪の間に入ったり、指に当たったりして、怪我をするようなこともなくなる。

【0040】さらに、キャップを嵌める際にネジ掛かりが悪くなってキャップが斜めに締まったりするなどの問題もなくなり、製造時における不良品の発生を低減することができる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施の形態を示すもので、

(a)はキャップをした状態の容器口部の略示拡大断面

図、(b)はキャップを外してつまみ部を起立させた状態の容器口部の略示断面斜視図である。

【図2】インナーシールの形状を示すもので、(a)はインナーシールの平面図、(b)は(a)中のI-I線略示断面図、(c)はつまみ部を起立させた状態のインナーシールの略示断面図である。

【図3】(a)～(d)はインナーシールの製造方法の説明図である。

【図4】本発明の第2の実施の形態を示すもので、

(a)はインナーシールの平面図、(b)は(a)中のII-II線略示断面図、(c)はつまみ部を起立させた状態のインナーシールの略示断面図である。

【図5】本発明の第3の実施の形態を示すもので、

(a)はインナーシールの平面図、(b)は(a)中のIII-III線略示断面図、(c)はつまみ部を起立させた状態のインナーシールの略示断面図である。

【図6】本発明の第4の実施の形態を示すもので、

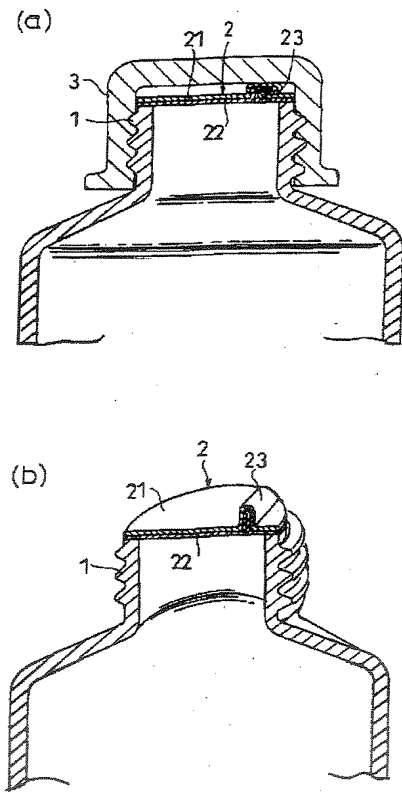
(a)はインナーシールの略示斜視図、(b)は(a)中のIV-IV線断面図である。

【図7】図3に示したインナーシールの製造方法のさらに具体的な製造手順を示す図である。

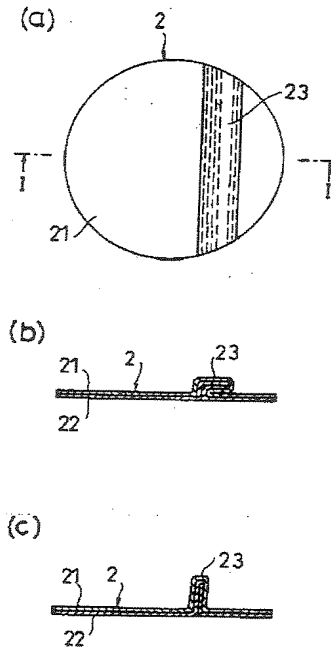
#### 【符号の説明】

- 1 容器口部
- 2 インナーシール
- 3 キャップ
- 21 アルミ箔
- 21a, b アルミ箔
- 22 ポリエチレンフィルム(合成樹脂フィルム)
- 22a, b ポリエチレンフィルム(合成樹脂フィルム)
- 23 つまみ部
- 23a, b つまみ部
- 24 積層フィルム
- 31 ローラ
- 32 ローラ
- 33 フィルム原反ロール
- 34 ローラ
- 35 へら状折り込み板
- 36 へら状折り込み板
- 37 加熱式の圧着ローラ

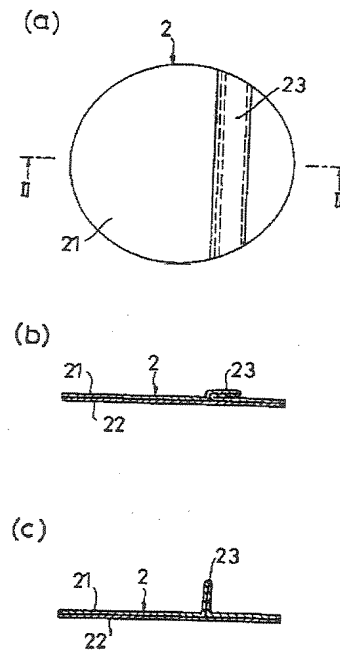
【図1】



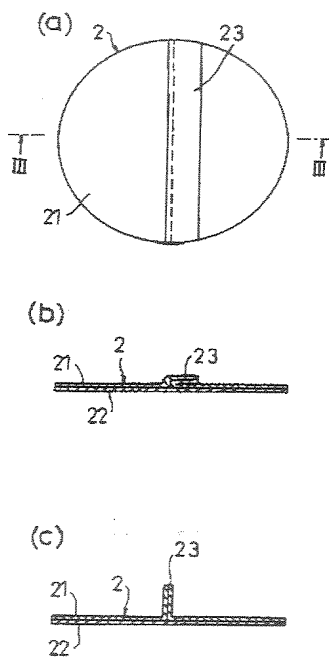
【図2】



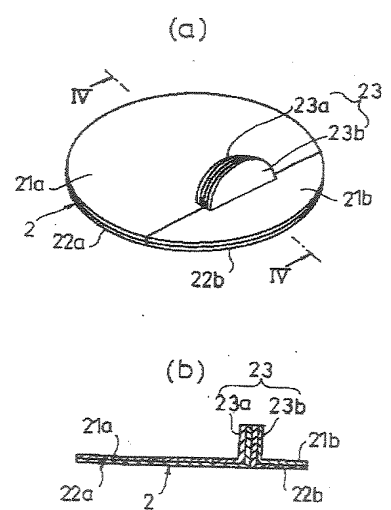
【図4】



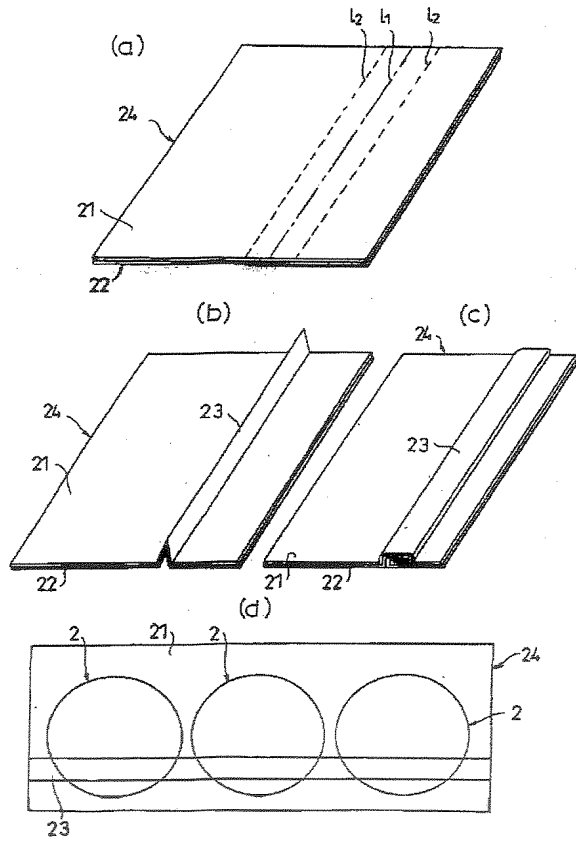
【図5】



【図6】



【図3】



【図7】

